

Scientific journal  
**PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION**  
Has been issued since 2013.

ISSN 2413-158X (online)  
ISSN 2413-1571 (print)



Науковий журнал  
**ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА**  
Видається з 2013.

<http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/>

*Хміль Н.А. Формування у майбутніх учителів навичок використання хмарного сервісу google календар у професійній діяльності // Фізико-математична освіта : науковий журнал. – 2017. – Випуск 4(14). – С. 118-123.*

*Khmil N. Future teachers' skills development to use a cloud-based service google calendar in a professional activity // Physical and Mathematical Education : scientific journal. – 2017. – Issue 4(14). – P. 118-123.*

УДК 378.091.33:004.771GOOGLE(045)

**Н.А. Хміль**

*КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, Україна  
nkravc0@gmail.com*

### **ФОРМУВАННЯ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ НАВИЧОК ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНОГО СЕРВІСУ GOOGLE КАЛЕНДАР У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Анотація.** Стаття присвячена висвітленню методичних положень формування у майбутніх учителів навичок використання хмарних сервісів у професійній діяльності. Обґрунтовано актуальність застосування в педагогічній практиці сервісів планування часу, які сприяють ефективній їх самоорганізації. Наведено фрагмент розробленого та апробованого практичного заняття «Планування часу в освітньому процесі за допомогою хмарного сервісу Google Календар». Зосереджено увагу на необхідності формування у студентів розуміння функціональних можливостей сервісу, його переваг і труднощів використання в педагогічній практиці. Запропоновано методичні рекомендації щодо організації їх навчальної діяльності на практичному занятті та авторські приклади завдань, зміст яких спрямований на набуття студентами відповідних знань, умінь та навичок роботи із сервісом. Подано алгоритм створення та налаштування календаря як для особистого, так і для спільного використання. Наголошено на необхідності проведення рефлексивних вправ із застосуванням хмарних сервісів, зокрема сервісу Lino It. Наведено приклади завдань для самостійної роботи студентів, що сприяють розвитку їх творчого потенціалу.

**Ключові слова:** формування навичок, хмарні сервіси, Google Календар, планування роботи, професійна діяльність майбутніх учителів.

**Постановка проблеми.** Перед сучасними вчителями постає багато різноманітних педагогічних завдань, зокрема планування графіка навчального тижня, проведення шкільних свят, виховних заходів, батьківських зборів, діяльності методичного або творчого об'єднань, створення розкладу консультацій та додаткових занять із учнями тощо. Виникає необхідність спланувати роботу над проектами, сповістити про етапи та строки їх виконання; проінформувати школярів щодо домашніх завдань, проведення контрольних і самостійних робіт; анонсувати предметні олімпіади, конкурси, фестивалі, регіональні, всеукраїнські, міжнародні проекти. Усе зазначене вимагає від учителя вміння ефективної організації робочого часу суб'єктів освітнього процесу.

Нині у мережі Інтернет існує значна кількість потужних інструментів (хмарних сервісів) для планування, функціональні можливості яких дозволяють слідувати за часом та перерозподіляти його, вести облік справ, нагадувати та контролювати строки їх виконання. Проведене опитування серед учителів загальноосвітніх шкіл і студентів педагогічних спеціальностей свідчить, що більшість із них не володіє необхідними знаннями та вміннями щодо використання таких програмних засобів у своїй професійній діяльності.

**Аналіз актуальних досліджень.** Останніми роками інтенсивно досліджуються проблеми впровадження хмарних технологій в освітній процес. Їх розгляду присвячені наукові розвідки вітчизняних і зарубіжних учених, зокрема Г. Алексаняна, В. Бикова, Т. Вакалюк, Л. Галкіної, Ю. Запорожченко, О. Заславського, С. Литвиної, О. Мерзлікіна, Н. Морзе, В. Олексюка, М. Попель, Г. Проценко, Л. Рождественської, З. Сейдеметової, С. Семерікова, А. Стрюка, Ю. Триуса, В. Шевченко, М. Шишкіної, Б. Ярмахова та інших.

Виокремлюють наукові розвідки, в яких обґрунтовуються стратегії та моделі використання хмарних технологій у процесі фахової підготовки майбутніх учителів різних спеціальностей, зокрема педагогів-музикантів (І. Горбунова, М. Помазенкова, І. Товпич); дефектологів (О. Леханова); учителів початкової школи (Н. Бахмат, О. Кучай, Є. Маркова, О. Шиман та інші); інформатики (Т. Архіпова, Т. Зайцева, В. Олексюк, Н. Стеценко, Т. Ткачук та інші); математики (М. Попель, О. Жерновнікова та інші); астрономії (І. Ткаченко); іноземної мови (Л. Карташова) та під час підвищення кваліфікації у закладах післядипломної педагогічної освіти (С. Каплун, Л. Кльоц, Л. Фамілярська та інші).

Разом із тим зауважимо, що, незважаючи на достатню кількість вищезазначених досліджень, проблема підготовки майбутніх учителів до використання хмарних технологій в освітньому процесі потребує подальшої теоретичної та практичної розробки.

**Мета статті.** Висвітлити методичні особливості формування у майбутніх учителів навичок використання можливостей хмарного сервісу Google Календар у професійній діяльності.

**Виклад основного матеріалу.** У контексті цієї статті під формуванням навичок використання хмарного сервісу Google Календар у професійній діяльності ми розуміємо не лише озброєння студентів педагогічних спеціальностей відповідними знаннями, відпрацювання практичних умінь, а й процес мотивації та стимулювання навчальної діяльності до подальшого застосування ними сервісів у педагогічному процесі загальноосвітніх навчальних закладів.

У межах навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології» нами було запропоновано тему «Планування часу в освітньому процесі за допомогою хмарного сервісу Google Календар».

Для успішного опанування студентами теми практичного заняття необхідно, по-перше, ознайомити їх з основним призначенням інструмента – це організація, управління, планування зустрічей, подій та справ. Обов'язково звернути увагу на його функціональні можливості, а саме:

- 1) здійснення роботи у вікні браузера через веб-інтерфейс;
- 2) синхронізація подій на всіх пристроях (комп'ютері, планшетах, смартфонах та інших гаджетах), при чому версії Google Календаря не існує тільки для iPad;
- 3) сповіщення про події, які повинні відбутися (спливаюче повідомлення, sms-повідомлення або лист на e-mail);
- 4) створення заходів, що повторюються;
- 5) сортування подій за датами, пріоритетності тощо;
- 6) автоматична публікація подій з електронної пошти;
- 7) створення декількох календарів за різними ознаками;
- 8) надання доступу для спільного користування із різними суб'єктами освітнього процесу, наприклад, окремо для учнів і батьків, колег.

По-друге, разом зі студентами варто обговорити можливі способи використання сервісу вчителем з урахуванням видів його професійної діяльності (навчальна, виховна, організаційна). Для цього доцільно застосовувати інтерактивні методи, зокрема «Коло ідей».

По-третє, необхідно обов'язково визначити та проаналізувати переваги та труднощі використання вчителями сервісу Google Календар у педагогічній практиці. Під час пояснення важливо зосередити їх увагу, на тому що:

- створений календар доступний у будь-який час, у будь-якому місці та на будь-якому мобільному пристрої;
- запис у календарі може супроводжуватися додатковими відомостями не тільки про час, але й місце проведення заходу, опис заходу;
- у календарі добре відображена щільність внесених заходів, що сприяє зручності підбивати підсумки на основі зібраної статистики за будь-який період: тиждень, місяць, семестр;
- різні способи відображення подій у календарі забезпечують побудову навчальних стратегій: щоденна (з детальним розписом навчальних подій), тижнева (з можливістю перегляду перспективи та забезпечення випереджувального навчання та планування) тощо [4, с. 38-39];
- розміщення календаря на сторінках блогу чи сайту, сприяє постійному інформуванню учнів, батьків або колег про ті чи інші події, що відбуватимуться в певний день;
- ведення календаря сприяє своєчасному сповіщенню учасників освітнього процесу про заходи, які повинні відбутися найближчим часом;
- відповідно до напрямів професійної діяльності вчителя у нього може бути декілька календарів, наприклад: «Розклад власних занять», «Розклад уроків 11-Б класу», «Батьківські збори», «Виховна робота», «Тиждень інформатики» тощо.

По-четверте, потрібно пояснити принципи роботи із сервісом. Для цього, застосовуючи можливості програми NetOp School, демонструємо відповідні дії.

Погоджуючись із О. Заславським [3], зазначимо, що у процесі навчання студент має бачити практичне значення отриманих знань і можливість застосовувати їх на практиці, в іншому випадку у нього може зникнути

інтерес і з'явитися негативне ставлення до навчального матеріалу. Тому, для опанування принципів роботи із сервісом Google Календар, слід пропонувати студентам такі практичні завдання, які б сприяли набуттю не тільки навичок створення та налаштування електронних календарів, а й демонстрували різні способи їх використання в реальних педагогічних ситуаціях. Враховуючи вищезазначене положення, ми розробили комплекс відповідних завдань, приклади яких наведено нижче.

**Завдання 1.** Створити новий тематичний календар, наприклад, календар «Тиждень інформатики». Алгоритм виконання практичного завдання щодо створення та налаштування нового календаря.

1. Відкрити сервіс **Google Календар**. Для цього натисніть кнопку **Додатки Google** та у списку

сервісів оберіть **Календар**.

2. Виконати налаштування сервісу. Для цього у вікні сервісу натисніть кнопку **Налаштування**, у списку оберіть команду **Налаштування**. У вікні, що відкриється, на вкладці **Загальні** оберіть мову, країну, часовий пояс, формат дати, формат часу, спосіб отримання сповіщень та ін. Для налаштування відображення ранкових та нічних годин на вкладці **Лабораторії**, увімкніть **Сховати ранкові та нічні години** та натисніть кнопку **Зберегти**.

3. Створити новий календар, наприклад «Тиждень інформатики». Для цього спочатку у вікні сервісу в списку **Мої календарі** виберіть команду **Створити новий календар** (див. рис. 1).

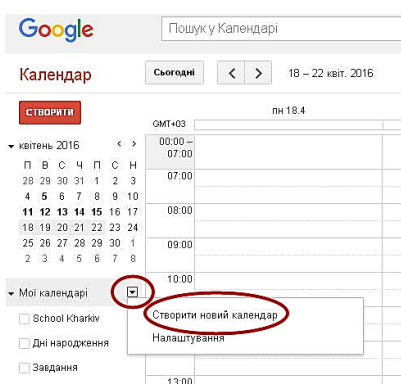


Рис. 1. Створення нового календаря

Потім у вікні **Створити новий календар** заповніть відповідні поля, вказавши назву календаря (1), опис (2), місце знаходження (3), часовий пояс календаря (4) тощо (див. рис. 2).

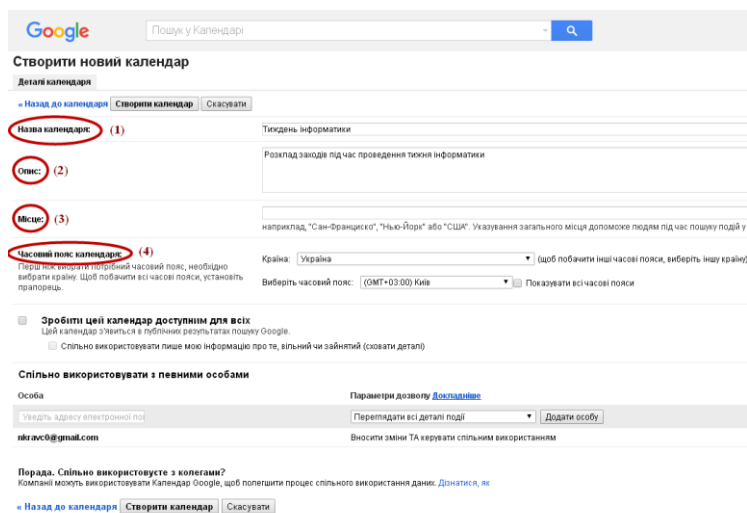


Рис. 2. Налаштування нового календаря

4. Створити подію. Для цього оберіть потрібний місяць. Потім натисніть відповідну комірку в календарі. У поле **Подія** введіть назву заходу, наприклад, **Конкурс відеороликів «Мій всесвіт»**, його час проведення, у списку **Календар** оберіть потрібний календар, наприклад, «Тиждень інформатики» та натисніть кнопку **Створити**.

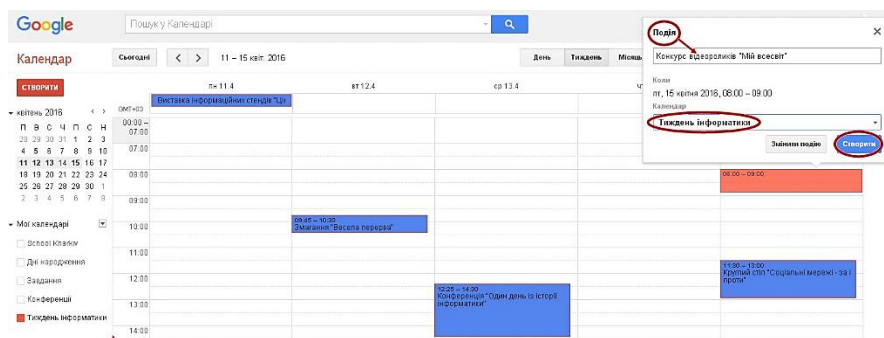


Рис. 3. Створення події у календарі

5. Внести зміни до створеної події, наприклад, доповнити подію «**Круглий стіл «Соціальні мережі – за і проти»**» відомостями про учасників та організаторів заходу. Для цього оберіть подію та натисніть у спливаючому вікні кнопку **Змінити подію** (див. рис. 4).

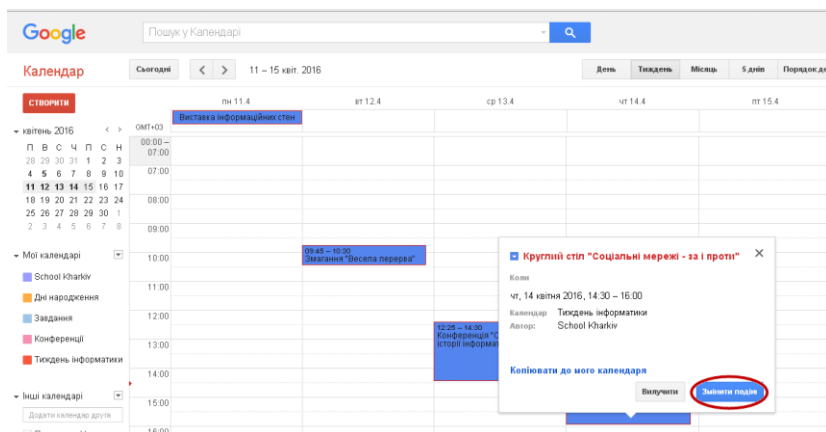


Рис. 4. Редагування події в календарі

У вікні, що відкрилося (див. рис. 5) у полі **Опис** введіть, наприклад, «Учасники заходу – учні 7-11 класів, батьки, класні керівники, вчителі. Захід проводить вчитель інформатики, психолог, заступник з виховної роботи».

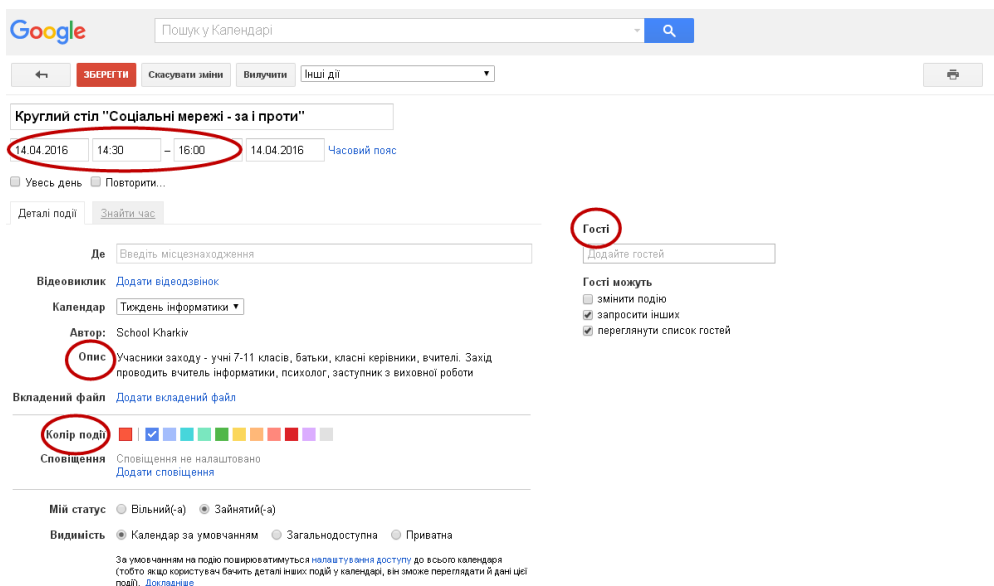


Рис. 5. Вікно редагування події

6. Змінити дату та час проведення будь-якого запланованого заходу, колір події, встановити повторення заходу. Додати гостей до щойно створеної події. Для цього в полі **Гості** вкажіть відповідні електронні адреси. Після цього натисніть кнопку **Зберегти** (див. рис. 5).

7. Додати самостійно ще 2 події до щойно створеного календаря, які повинні відбутися під час проведення тижня інформатики.

**Завдання 2.** У щойно створеному календарі «*Тиждень інформатики*» встановити параметри нагадування про захід. Для цього у вікні редагування події виберіть посилання **Додати сповіщення**.

**Завдання 3.** Створити календар «*Розклад уроків*». У розкладі повинні бути уроки:

- українська мова (5 уроків на тиждень);
- літературне читання (3 уроки на тиждень);
- математика (4 уроки на тиждень);
- фізична культура (2 уроки на тиждень);
- іноземна мова (2 уроки на тиждень);
- інформатика (1 урок на тиждень);
- образотворче мистецтво (1 урок на тиждень);
- Я у світі (1 урок на тиждень);
- музичне мистецтво (1 урок на тиждень);
- трудове навчання (1 урок на тиждень).

**Завдання 4.** Створити календар для спільного планування виховної роботи школи на тиждень.

Алгоритм виконання практичного завдання:

1. Створити новий календар, наприклад, «*План виховної роботи школи на тиждень*».
2. Налаштувати спільний доступ. Для цього у вікні налаштування календаря встановіть прапорець

**Зробити цей календар доступним для всіх** та натисніть кнопку **Створити календар**.

3. Додати дві події. Для цього, додаючи події у щойно створений календар (назви виховних заходів, для кого проводяться, хто відповідальний тощо), обов'язково обирайте із списку **Календар** «*План виховної роботи школи на тиждень*».

Логічним завершенням практичного заняття є узагальнення матеріалу та рефлексія. Для цього можна запропонувати студентам різноманітні інтерактивні вправи («Незакінчене речення», «Плюс-Мінус-Цікаво», «Три обличчя», «Потяг», «Долонька» тощо). Наприклад, ми наприкінці заняття проводили вправу «Долонька». Студентам потрібно було відкрити створену заздалегідь віртуальну інтерактивну дошку (сервіс Lino It) із зображенням пальців долоньки, розмістити і заповнити стікери за таким правилом:

- 1) великий палець – над чим би хотілося б попрацювати;
- 2) вказівний – що нового та цікавого я дізнався;
- 3) середній палець – мені не вистачило....;
- 4) безіменний палець – психологічна атмосфера на занятті;
- 5) мізинець – що мені сподобалося та мої побажання.

Як нами вже зазначалося раніше [5], виконання рефлексивних вправ сприяє розвитку у студентів здатності та вміння оцінювати виконані дії, аналізувати зміст і процес розумової діяльності.

Слід зазначити, що важливою частиною процесу підготовки фахівців у вищій школі є самостійна робота студентів. У сучасних умовах її важливо спрямовувати в творче русло, щоб майбутній фахівець мав можливість виявляти власні здібності щодо синтезу, обробки, перетворення та реалізації опрацьованих даних. Найбільш оптимальним у самостійній роботі є метод проектів. Робота над проектом дозволяє створити умови діяльності, максимально наближені до реальних для формування в педагога відповідних умінь та навичок, необхідних для застосування засобів ІКТ в освітньому процесі [6, с. 141-142].

У цьому контексті варто запропонувати студентам комплекс завдань, орієнтованих на їх активну самостійну роботу та розвиток творчого потенціалу. Серед них найбільш дієвими є підготовка групового проекту, наприклад, «*Цікаві факти про календар*»; створення спільного проекту-календаря, наприклад, «*Свята та обряди українського народу*», обов'язково додаючи опис свята тощо.

Запропоновані нами завдання для аудиторної та самостійної роботи демонструють майбутнім учителям реальні ситуації, що виникають у професійній діяльності педагога, для вирішення яких можна застосовувати хмарний сервіс Google Календар.

**Висновки** та напрями подальших досліджень. Отже, обґрунтовані методичні положення щодо формування у майбутніх учителів навичок використання хмарного сервісу Google Календар у професійній діяльності дозволили організувати навчально-пізнавальну діяльність студентів на практичному занятті таким чином, що вони, виконуючи запропоновані завдання виявили підвищений інтерес до вивчення можливих способів застосування сервісу під час виконання ними різних професійних ролей (учителя-предметника, класного керівника, педагога-організатора).

Варто відзначити, що спостерігалися спроби застосувати набути знання, уміння та навички в процесі розробки плану заходів до тижня факультету. Студентами спільно було створено календар «*Тиждень факультету*».

Перспективним напрямом подальших досліджень вбачаємо, подальшу розробку авторських методик навчання майбутніх учителів, спрямованих на розвиток у них навичок застосування хмарних технологій в освітньому процесі.



## Список використаних джерел

1. Букач А. Про сервіси Google // Дистанційний курс. URL: <https://sites.google.com/site/edugservis/home> (дата звернення: 02.10.2017).
2. Календар Довідка. URL: <https://support.google.com/calendar#topic=3417969> (дата звернення: 02.10.2017).
3. Заславский А. А. Методика дифференцированного обучения информатике в системе среднего профессионального образования, основанная на использовании телекоммуникационной базы учебных материалов: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Московский городской пед. ун-т. Москва, 2014. 191 с.
4. Проценко Г. Хмарні обчислення та інформаційний простір сучасної школи // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. 2012. № 5. С. 33–41.
5. Хміль Н. А. Організація рефлексивної діяльності майбутніх учителів в процесі формування їхньої готовності до використання хмарних технологій у навчально-виховному процесі // Зб. наук. праць Херсон. держ. ун-ту. Педагогічні науки. 2016. Вип. LXXIII (1). С. 144–149.
6. Хижняк І. А. Теорія і практика підготовки майбутніх учителів початкової школи до використання засобів електронної лінгводидактики в професійній діяльності : монограф. Слов'янськ : Вид-во Б. І. Маторіна 2016. 380 с.

## References

1. Bukach A. Pro servisy Google // Dystantsiynyy kurs. URL: <https://sites.google.com/site/edugservis/home> (data zvernennya: 02.10.2017).
2. Kalendar Dovidka. URL: <https://support.google.com/calendar#topic=3417969> (data zvernennya: 02.10.2017).
3. Zaslavskiy A. A. Metodika differencirovannogo obuchenija informatike v sisteme srednego professional'nogo obrazovaniya, osnovannaja na ispol'zovanii telekommunikacionnoj bazy uchebnyh materialov: diss. ... kand. ped. nauk: 13.00.02 / Moskovskij gorodskoj ped. un-t. Moskva, 2014. 191 s.
4. Protsenko H. Khmarni obchyslennya ta informatsiynyy prostir suchasnoyi shkoly // Informatyka ta informatsiyni tekhnolohiyi v navchal'nykh zakladakh. 2012. № 5. S. 33–41.
5. Khmil N. A. Orhanizatsiya refleksyvnoyi diyal'nosti maybutnikh uchyteliv v protsesi formuvannya yikhnoyi hotovnosti do vykorystannya khmarnykh tekhnolohiy u navchal'no-vykhovnomu protsesi // Zb. nauk. prats' Kherson. derzh. un-tu. Pedagogichni nauky. 2016. Vyp. LXXIII (1). C. 144–149.
6. Khyzhnyak I. A. Teoriya i praktyka pidhotovky maybutnikh uchyteliv pochatkovoyi shkoly do vykorystannya zasobiv elektronnoyi linhvodydaktyky v profesiyniy diyal'nosti : monohraf. Slov'yans'k : Vyd-vo B. I. Matorina 2016. 380 s.

FUTURE TEACHERS' SKILLS DEVELOPMENT TO USE A CLOUD-BASED SERVICE GOOGLE CALENDAR  
IN A PROFESSIONAL ACTIVITY

Nataliia Khmil

*Municipal establishment «Kharkiv Humanitarian-pedagogical Academy» of Kharkiv Regional Council, Ukraine*

**Abstract.** The article is devoted to methodological principles of formation of future teachers' skills of using cloud services in their professional activities. The actuality of application in teaching practice planning services time that contribute to effective self-organization. Given a fragment designed practical training "Planning of time in the educational process by using the cloud service Google Calendar". Concentrated on the necessity of formation of students' understanding of the functionalities of the service, its advantages and challenges of use in teaching practice. Methodical recommendations on the organization of their learning activities during practical classes and more examples of tasks the content of which is focused on students acquiring relevant knowledge and skills to operate the service. An algorithm for creating and configuring a calendar for both personal and for sharing. A need for reflective exercises with the use of cloud services, in particular service Lino It. Examples of tasks for independent work of students, contribute to the development of their creative potential.

**Key words:** skills development, cloud-based services, Google Calendar, planning, future teachers' professional activity.